

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-36048

(43)公開日 平成 6 年(1994) 5 月13日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 3 B 21/58

識別記号

庁内整理番号

7316-2K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 4 頁)

(21)出願番号 実願平4-74991

(22)出願日 平成 4 年(1992)10 月 2 日

(71)出願人 390007906

株式会社オーエス

大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 5 番53号

(72)考案者 奥村 昭之助

大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 5 番53号

株式会社オーエス内

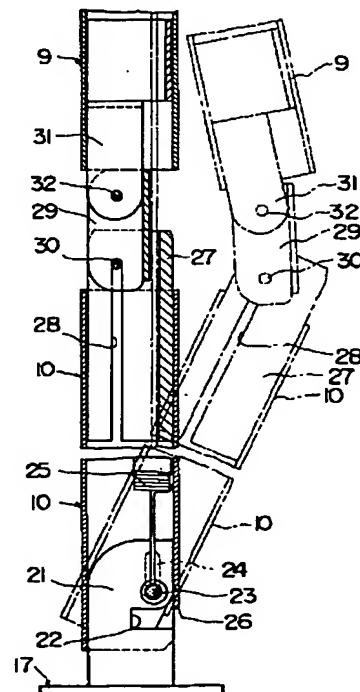
(74)代理人 弁理士 柳野 隆生

(54)【考案の名称】 卓上型映写スクリーン

(57)【要約】

【目的】 卓上型映写スクリーンにおけるスクリーンケースと支柱とを一体化するとともに、収納時にはコンパクトに収納可能とした卓上型映写スクリーンを提供する。

【構成】 支柱5の下端をスクリーンケースに対して立起状態およびスクリーンケースに重なる状態に回動変位可能に取り付けるとともに、長さ方向の中間部で上部支柱9と下部支柱10とに分割し、上部支柱9と下部支柱10とを直線状態に固定および互いに重なる状態に折り畳み可能に連結する。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 スクリーン幕を引出し自在に内装したスクリーンケースと、該スクリーンケースに立設される支柱と、からなり、前記支柱は、その下端をスクリーンケースに対して立起状態およびスクリーンケースに重なる状態に回動変位可能に取り付けるとともに、長さ方向の適所で分割し、分割した各支柱部分を直線状態に固定および互いに重なる状態に折り畳み可能に連結してなる卓上型映写スクリーン。

【図面の簡単な説明】

【図1】 卓上型映写スクリーンの斜視図。

【図2】 前記卓上型映写スクリーンの要部を示す背面図。

【図3】 支柱取付部分の要部を示す斜視図。

【図4】 支柱の縦断面図。

【図5】 支柱下端の取付状態を示す分解斜視図。

【図6】 上部支柱と下部支柱との連結部分の分解斜視図。

【図7】 支柱の折り畳み方法を示す要部の縦断面図。 *

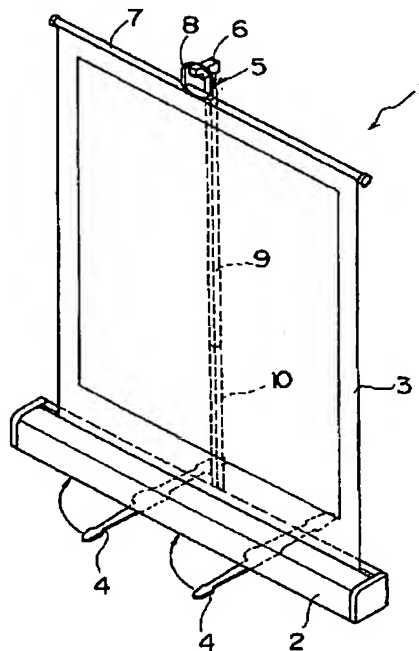
2

* 【図8】 支柱を折り畳んだ状態の要部の縦断面図。

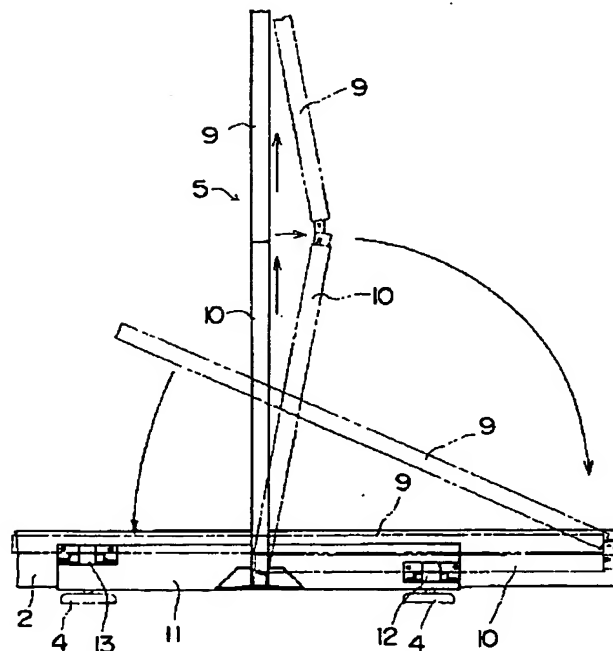
【符号の説明】

- | | |
|---------------|-------------|
| 1 卓上型映写スクリーン、 | 2 スクリーンケース |
| 3 スクリーン幕、 | 4 支脚 |
| 5 支柱、 | 6 フック |
| 7 バー、 | 8 掛金 |
| 9 上部支柱、 | 10 下部支柱 |
| 11 支柱取付板、 | 12 キャッチ部材 |
| 13 キャッチ部材、 | 14 底板 |
| 15 背板、 | 16 支柱取付片 |
| 17 支柱支持金具、 | 18 キャッチ取付金具 |
| 19 マグネットキャッチ、 | 20 固定板 |
| 21 嵌合部、 | 22 切溝 |
| 23 回動軸、 | 24 長孔 |
| 25 引張りバネ、 | 26 切欠 |
| 27 連結杆ホルダー、 | 28 長溝 |
| 29 連結杆、 | 30 摺動軸 |
| 31 ヒンジ部材、 | 32 回動軸 |
| 33 ワイヤー | |

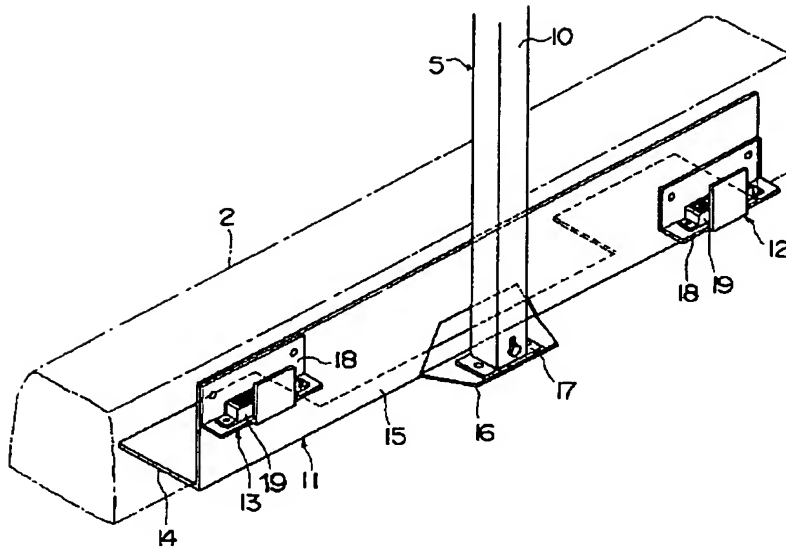
【図1】



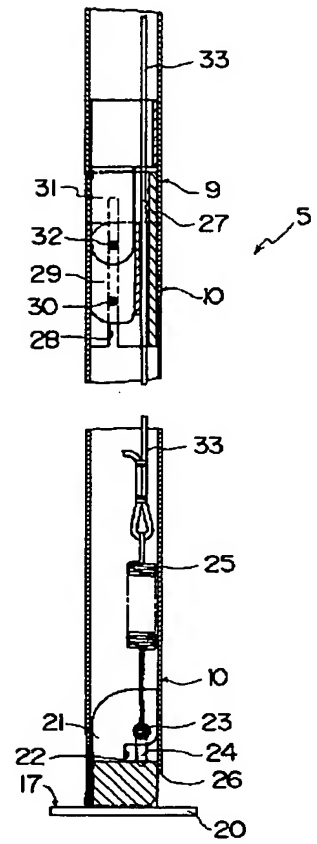
【図2】



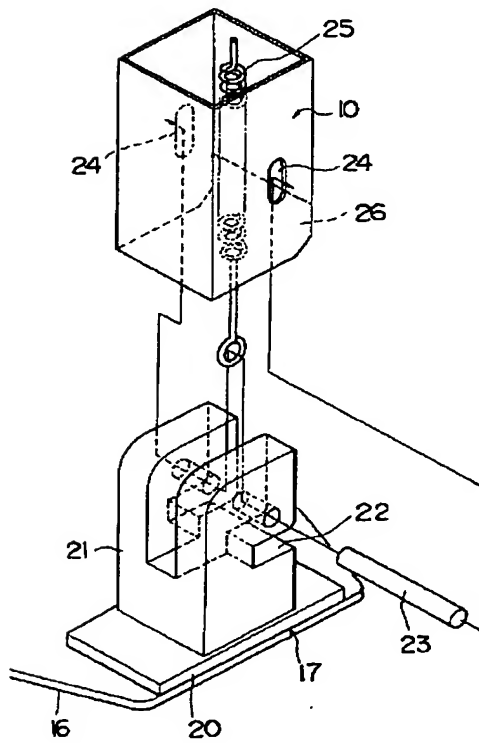
【図3】



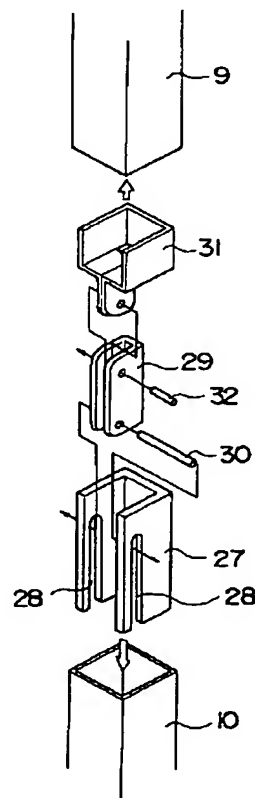
【図4】



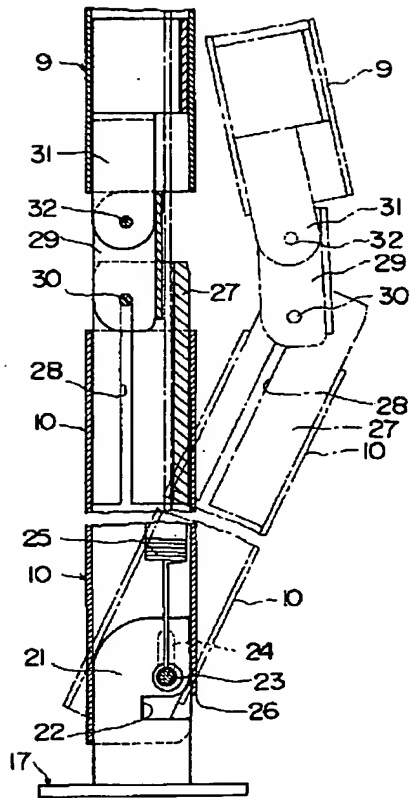
【図5】



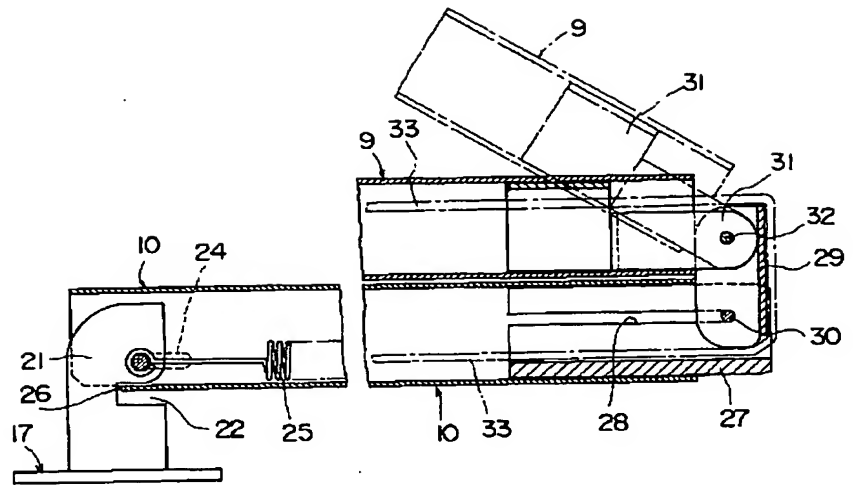
【図6】



【図7】



【図8】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、卓上型映写スクリーンに関し、更に詳しくは、スクリーンケースから引き出したスクリーン幕端部のバーを前記スクリーンケースに立設した支柱の上端に掛止することにより、引出したスクリーン幕をスクリーンケース上に張設するようになった卓上型映写スクリーンに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、前記のような卓上型映写スクリーンの場合、スクリーン幕を収納したスクリーンケースと、スクリーン幕を張設状態に支持する支柱とはそれぞれ別体に設けられており、スクリーン幕の張設時にスクリーンケースに支柱を取り付け、また、収納時にはスクリーンケースから支柱を取り外すようにしていた。また、前記支柱を伸縮自在としたものもある。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、前記のようにスクリーンケースと支柱とを別体とした場合には、収納時にまとまりが悪く、また、部品を紛失する恐れもあった。

【0004】

そこで本考案は上記の点に鑑み、卓上型映写スクリーンにおけるスクリーンケースと支柱とを一体化するとともに、収納時にはコンパクトに収納可能とした卓上型映写スクリーンを提供せんとするものである。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

上記の目的を達成するための本考案に係る卓上型映写スクリーンは、スクリーン幕を引出し自在に内装したスクリーンケースと、該スクリーンケースに立設される支柱と、からなり、前記支柱は、その下端をスクリーンケースに対して立起状態およびスクリーンケースに重なる状態に回動変位可能に取り付けるとともに、長さ方向の適所で分割し、分割した各支柱部分を直線状態に固定および互いに

重なる状態に折り畳み可能に連結してなる。

【0006】

【作用】

上記の本考案に係る卓上型映写スクリーンは、スクリーン設置時には支柱の下端をスクリーンケースに対して立設状態に固定するとともに、分割された各支柱部分を直線状態に固定することでスクリーンケースに対して支柱を立設し、スクリーンケースから引き出したスクリーン幕を前記支柱の上端に掛止することでスクリーン幕をスクリーンケース上に張設する。また、収納時には、前記スクリーン幕を支柱上端から外してスクリーンケース内に収納し、分割された各支柱部分を互いに重なる状態に折り畳むとともに支柱の下端を中心に回転して支柱全体がスクリーンケースに重なる状態で収納する。

【0007】

【実施例】

以下、本考案に係る卓上型映写スクリーンを添付図面の実施例に基づいて詳細に説明する。図1は、本考案に係る卓上型映写スクリーン1の一実施例を示す斜視図であり、図中符号2がスクリーンケース、3は前記スクリーンケース2内に引出し自在に内装されたスクリーン幕であり、前記スクリーンケース2の下面には支脚4、4がスクリーンケース2に対して回転してスクリーンケース2に重なった状態に収納可能に設けられている。符号5は、前記スクリーンケース2の背面側に立設される支柱であり、該支柱5の上端にはフック6が取り付けられており、スクリーンケース2から引き出したスクリーン幕3の端部バー7に取り付けた掛金8を前記フック6に掛止することでスクリーンケース2上にスクリーン幕3を張設するようになっている。

【0008】

前記支柱5は、図2、図3に示すようにスクリーンケース2の背面側に取り付けた支柱取付板11に取り付けられている。この支柱取付板11は、スクリーンケース2の下面と背面とにそれぞれ当接する底板14と背板15とで略L字形に形成されており、支柱5はその下端を前記支柱取付板11の底板14から後方へ水平突設した支柱取付片16上に固定した支柱支持金具17にて前記スクリーンケース2に対して

立起固定および側方へ回動可能に取り付けられるとともに、その中間位置で上部支柱9と下部支柱10とに分割されており、この上部支柱9と下部支柱10とは直線状態に固定可能で、かつ互いに重なる状態に折り畳み可能に連結されており、上部支柱9と下部支柱10とを折り畳むとともに、下部支柱10の下端を中心にスクリーンケース2に対して側方へ90°回動することで支柱5全体をスクリーンケース2に重なる状態に収納可能としてなる。また、前記支柱取付板11の両側部分には前記のように折り畳んで収納状態の支柱5の下部支柱10および上部支柱9を固定するためのキャッチ部材12、13が上下に位置をずらせて取り付けられており、図例のキャッチ部材12、13は前記支柱取付板11の背板15にキャッチ取付金具18を上向きに開放状に固定するとともに、該キャッチ取付金具18には鉄製の支柱5を吸着固定するマグネットキャッチ19を上向きに取り付けてなる。尚、このキャッチ部材12、13は前記のようなマグネットキャッチでなく、単に上部支柱9や下部支柱10を嵌合係止するような構造のものでもよい。また、前記スクリーンケース2の支脚4、4は、前記支柱取付板11とともにスクリーンケース2に対して同時に取り付けられている。

【0009】

前記支柱5のスクリーンケース2への取付構造の詳細は図4、図5に示される。即ち、支柱5は鉄製の角パイプ状の部材にて作成されており、この支柱5を立設状態に支持する支柱支持金具17は、支柱取付片16に固定した固定板20の上面に下部支柱10の下端を上下に摺動可能に嵌合する嵌合部21を上向き突設してなる。そして、下部支柱10と支柱支持金具17とは、下部支柱10の対向する両側壁に設けた一对の縦長の長孔24、24に前記支柱支持金具17の嵌合部21を貫通させた回動軸23の両端部を摺動可能に挿通することで下部支柱10が前記長孔24の長さだけ上下に摺動可能に取り付けられている。更に、前記嵌合部21の一侧には側方へ開口した切溝22が形成されており、また該切溝22を設けた側の下部支柱10下端に側方に開口した切欠26が形成されていて、回動軸23が長孔24の下端に位置するまで下部支柱10を上方に引張り上げた状態で下部支柱10が側方へ回動しうるように取り付けられている。

【0010】

また、支柱5の上部支柱9と下部支柱10との連結部分の構造は図4および図6にその詳細が示される。即ち、前記下部支柱10の上端部には、両側壁部分に一对の長溝28、28を対向して形成してなる断面略コ字形の連結杆ホルダー27が前記長溝28の頂部が下部支柱10の上端から上方へ突出した状態に固着されており、一方、上部支柱9内部にはヒンジ部材31が該上部支柱9下端から突出状態に固着されており、前記上部支柱9と下部支柱10とは、上部支柱9の下端が下部支柱10の上端から突出した連結杆ホルダー27に嵌合することで直線状態に連結可能となっている。そして、前記連結杆ホルダー27内には断面略コ字形の連結杆29が上下に摺動自在に内挿されて、該連結杆29を貫通した摺動軸30の両端部を連結杆ホルダー27の一对の長溝28、28へ摺動自在に取り付けて連結杆ホルダー27に対して連結杆29が上下摺動自在で、かつ連結杆ホルダー27から連結杆29を引き出した時には側方へ回動自在とするとともに、該連結杆29の上部には前記上部支柱9下端に固着したヒンジ部材31が回動軸32によって側方へ回動可能に連結されている。

【0011】

更に、前記上部支柱9と下部支柱10との内部にはワイヤー33が挿通されており、該ワイヤー33の一端を上部支柱9内の適所に固定するとともに上部支柱9および下部支柱10内部を挿通させたワイヤー33の他端を、一端を下部支柱10内に位置する支柱支持金具17の嵌合部21を貫通した回動軸23に固定した引張りバネ25の他端に連結してなる。

【0012】

上記のような本考案に係る卓上型映写スクリーンにおいては、スクリーンケース2に対して支柱5を立設した状態においては、図4に示すように支柱5の下部支柱10下端が支柱支持金具17の固定板20に当接した状態で嵌合部21に嵌合される。この状態では下部支柱10下端の切欠26が支柱支持金具17の嵌合部21に設けた切溝22より下方に位置しているので、支柱5はスクリーンケース2に対して回動不能な状態に立設されている。また、前記下部支柱10と上部支柱9とは連結杆29および上部支柱9の下端から突出したヒンジ部材31部分が下部支柱10上端の連結杆ホルダー27内に位置して上部支柱9下端部分が連結杆ホルダー27に外嵌した状態で直線状に連結されている。そして下部支柱10と上部支柱9内のワイヤー33が引

張りバネ25の引張り力により緊張状態にあり、下部支柱10と上部支柱9とが直線状態を維持して支柱5が支柱支持金具17に対して確実に立設された状態となっている。

【0013】

次に、前記のように支柱5が立設されている状態から上部支柱9部分を上方に引っ張ると、図7に示すように上部支柱9は前記ワイヤー33に連結された引張りバネ25の引張力に抗してその下端に固着したヒンジ部材31が連結杆29を伴って上昇し、上部支柱9が下部支柱10上端の連結杆ホルダー27から離脱するとともに連結杆29が連結杆ホルダー27の上端に位置して回動自在となる。一方、下部支柱10も前記上部支柱9に引っ張られてその下端の切欠26部分が支柱支持金具17の切溝26の位置まで上昇し、下部支柱10が側方へ回動可能となる。この状態で、下部支柱10を側方へ回動するとともに、上部支柱9を下部支柱10に対して回動することで、下部支柱10と上部支柱9とは図8に示すように水平状態に折り畳まれるとともに、下部支柱10と上部支柱9とは支柱取付板11の背板15に設けたキャッチ部材12、13にそれぞれ保持されてスクリーンケース2に重なる状態に収納される。また、反対に支柱5を立設する場合には、前記と反対に上部支柱9を上方へ引き上げると、上部支柱9は下部支柱10に対して回動するとともに、該上部支柱9に伴って下部支柱10が回動軸23を中心に上方へ回動して、図7のように上部支柱9と下部支柱10とが直線状態に復帰する。すると、引張りバネ25の引張り力により上部支柱9および下部支柱10は下方に引っ張られて下部支柱10下端が支柱支持金具17の固定板20に当接するまで嵌合部21に嵌合されるとともに、該下部支柱10上端の連結杆ホルダー27内に連結杆29が収納されて連結杆ホルダー27に上部支柱9下端が嵌合することで、図4に示すように上部支柱9と下部支柱10とからなる支柱5が直線状態でスクリーンケース2に対して立設状態となる。

【0014】

上記のように、本考案に係る卓上型映写スクリーンによれば、スクリーンケース2に立設された状態の支柱5を、上部支柱9部分を上方に引張り上げるとともに、これを下部支柱10との連結部分で側方へ折曲するだけの極めて簡単な操作で支柱5をスクリーンケース2に重なる状態にコンパクトに収納することができる

とともに、この収納状態から上部支柱9を上方へ引張り上げるだけでスクリーンケース2に対して支柱5を簡単に立設することができる。更に、上記実施例においては、スクリーンケース2を支持する支脚4、4をもスクリーンケース2に対して重なる状態に収納可能としたことにより、収納時にはすべての部品をスクリーンケース2と略同じ大きさにコンパクトに収納することができるのである。尚、上記実施例においては、支柱5を上部支柱9と支柱5とに2分割した例を示したが、スクリーンケース2の幅に対して支柱5の長さを特に長くする場合等は、これを3分割以上とすることも可能である。

【0015】

【考案の効果】

上記のように本考案に係る卓上型映写スクリーンによれば、スクリーンケースに対して支柱を折り畳み自在に取り付けたことにより、必要に応じて支柱を立ててスクリーン幕を張設可能であり、また、収納時には支柱を折り畳んでスクリーンケースから分離することなくコンパクトに収納可能であり、スクリーンの設置および収納作業が極めて簡単であるとともに、部品を紛失するおそれも全くない。